



Séminaire scientifique 2017

Fonctionnement hydro-morpho-
sédimentaire et habitats sédimentaires

- Hydro-morphologie → contrôle le fonctionnement des estuaires, conditionne : usages, risques, écologie
 - Fonctionnement hydro-sédimentaire contrôlé par forçages naturels et anthropiques
 - **Constat :**
 - Evolution importante sur les derniers siècles
 - Evolution des forçages : incertitude forte sur les évolutions à venir

- Enjeux des acteurs :
 - Favoriser un aménagement durable,
 - Limiter le risque inondation,
 - Evaluer l'état écologique des masses d'eau.

Objectifs généraux des travaux de recherche

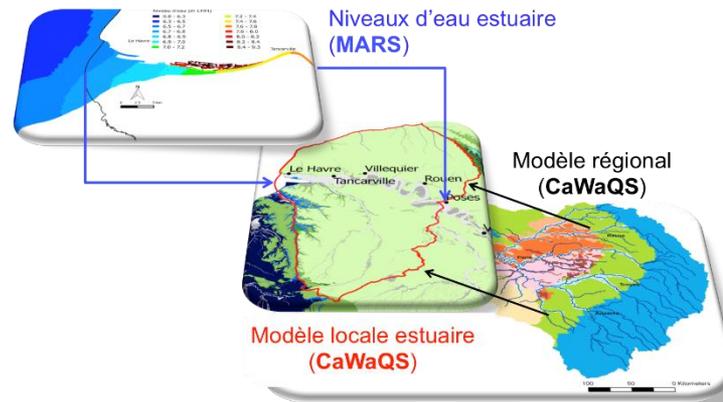
- Etudier les évolutions morphologiques de l'estuaire sur le long terme et l'évolution de la dynamique hydro-sédimentaire
- Comprendre les relations entre les organismes benthiques et les sédiments
- Quantifier les flux hydriques et particulaires
- Quantifier la dynamique spatiale et temporelle des facteurs structurant le fonctionnement écologique de l'estuaire

Seine-Aval 5

- Bilan hydro-sédimentaire de l'estuaire : état des lieux, variabilités et incertitudes
- Dynamique des habitats sédimentaires : variabilités spatiales et temporelles de la couverture sédimentaire et évolutions morphologiques de l'évènement à l'échelle pluri-annuelle. Interactions avec le biota.
- Objectifs →
 - Fermer les bilans et quantifier les incertitudes
 - Évaluer la capacité des outils de modélisation

■ → *Consolidation des connaissances*

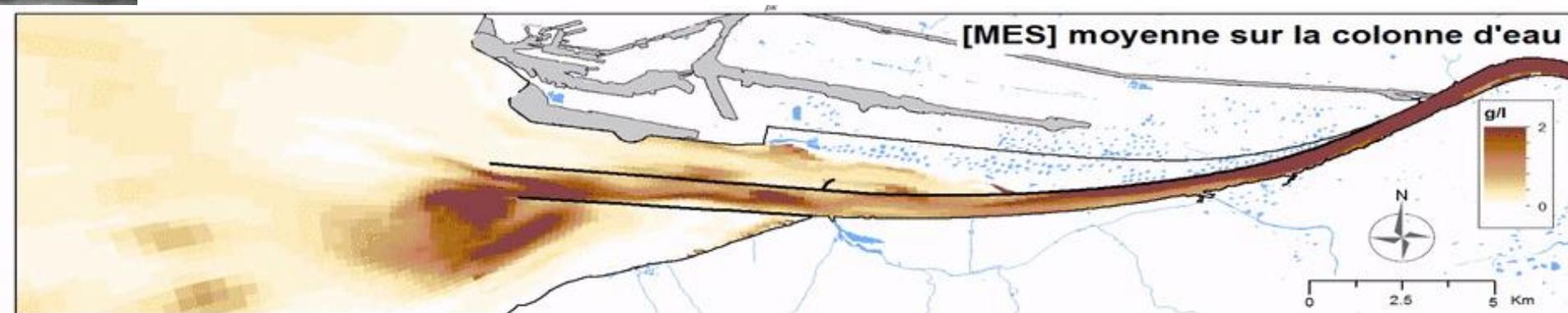
- **SA5 → Bilan hydro-sédimentaire de l'estuaire : état des lieux, variabilités et incertitudes**
 - **Apports hydriques et sédimentaires à l'estuaire de la Seine**
 - **Modélisation des échanges nappes/rivières**
→ projet ECHANGES



Couplage des modèles mis en œuvre dans le cadre du projet ECHANGES

- **Apports sédimentaires issus des affluents intra-estuariens**
→ projet AFFLUSEINE

- **SA5 → Bilan hydro-sédimentaire de l'estuaire : état des lieux, variabilités et incertitudes**
 - **Fonctionnement hydrologique et hydro-sédimentaire de l'estuaire : flux et bilans liquides et solides**
 - Suivi et modélisation des flux sédimentaires
 - projets SYNAPSES , SUSPENSE et HYMOSED
 - Suivi du bouchon vaseux par images satellites
 - projet HYMOSED



- **SA5 → Dynamique des habitats sédimentaires :** variabilités spatiales et temporelles de la couverture sédimentaire et évolutions morphologiques de l'évènement à l'échelle pluri-annuelle.

- Complémentarité de la mesure haute-fréquence ponctuelle à la mesure basse-fréquence de l'ensemble de la vasière
→ projet HYMOSED



- **SA5 → Dynamique des habitats sédimentaires :** variabilités spatiales et temporelles de la couverture sédimentaire et évolutions morphologiques de l'évènement à l'échelle pluri-annuelle.

- Complémentarité de la mesure haute-fréquence ponctuelle à la mesure basse-fréquence de l'ensemble de la vasière
→ projet HYMOSED



■ SA5 → Dynamique des habitats sédimentaires :

■ Relation biote /sédiment

■ Impact du biote sur la stabilité des sédiments

→ projets H2O et BARBES

